NUMER ZAWIERA: „Automobile Association w Polsce", „Patrjotyzm Konstruktorski", „Napęd kardanowy motocykla", „Gdzie najwięcej taksówek", — Poradnik automobilisty, „Przegląd maszyn lotniczych i ich historja", „Deszcz" (nowela) i t. d.

TYGODNIK AUTOMOBILISTY i LOTNIKA

AUTOLOT 30 GR.

AUTOLOT P. K. O. 16.940.

WYCHODZI WE WTORKI

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI: WARSZAWA, POZNAŃSKA 22, TEL. 85-68

Rok II. 23 lipiec 1929 r. Nr. 30 (58).

The AUTOMOBILE ASSOCIATION w Polsce.

Sen — czy rzeczywistość?...

Kto z nami zechce współpracować?...



Staćl—wzywa patrol związku A.A.

W hall'u hotelowym siedziało towarzystwo złożone z sześciu osób.

Rozmowa na tak, modny obecnie temat, jak automobilizm, wkrótce przełamała pierwsze lody świeżej znajomości i rozprawiano z wielkiem ożywieniem.

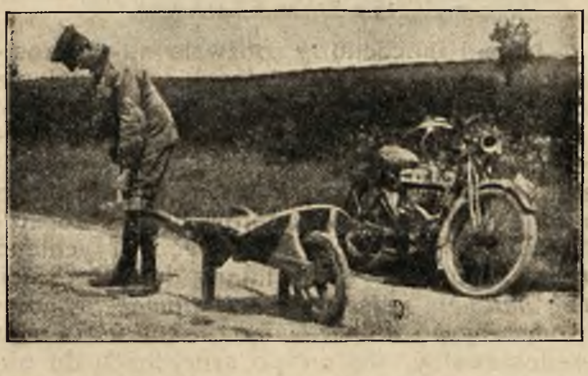
Państwo A. wracali właśnie samochodem z wycieczki zagranicę i pełni byli entuzjazmu dla organizacji służby zagranicznej Związku Automobilistów.

— Poprostu powiedziałem im, dokąd chciałbym jechać, — mówił pan A. — i załatwili mi wszystko, co było potrzebne do podróży: dostarczyli mi tryptyk i tabliczkę ze znakiem kraju pochodzenia, wyrobili nam paszporty zagraniczne wraz z wizami, załatwili sprawy celne i podatkowe, wyrobili polisę ubezpieczeniową ważną na cały świat, wydali mi dokładnie przygotowaną marszrutę, podali adresy hoteli i garaży — poprostu, zdaje mi się, że jedyną rzeczą, której za nas nie załatwili, było otulanie na noc kołdrami!

—Również i krajowe wycieczki, organizowane przez związek automobilowy są wspaniałe— odezwała się panna B. — właśnie teraz z siostrą jesteśmy w trakcie odbywania takiej wycieczki. Mamy przejechać około 800 klm. i każde miasteczko, każda wioska, ba, nawet każdy zakręt jest oznaczony na dostarczonej nam mapie. Co najbardziej mi się spodobało, to szybkość, z jaką załatwiają interesantów w sekretarjacie związku: Zdecydowałyśmy się w czasie spożywania obiadu na odbycie wycieczki i w ciągu kilkunastu minut od telefonicznego porozumienia z sekretarjatem, nadesłano nam gotową marszrutę z planami miasteczek i wiosek".

— Tak, jest to zadziwiająca organizacja,—potwierdził szpakowaty pan, wyglądający na emerytowanego pułkownika — ja jestem jej członkiem od 25 lat, a więc prawie od początku istnienia. Rozrost tej organizacji jest zdumiewający: ilość członków przewyższa obecnie 400,000, a jej patrole drogowe dozorują stale przeszło 35,000 kilometrów szos w naszem państwie, świadcząc wszelkiego rodzaju usługi automobilistom bez względu na to, czy są oni członkami związku, czy nie.

W tym momencie do towarzystwa dołączyła się młoda para małżeńska, która świeżo przybyła do hotelu. Widocznem było, że spotkały ich jakieś przykrości — on miał wygląd zmęczony i skłopotany, dama zaś robiła wrażenie niezmiernie znużonej.



Motocyklowe patrole A. A. zasypują wyrwy i dołki na szosie.

— Przepraszam, — odezwał się nowoprzybyły — o jakiej to cudownej organizacji państwo rozmawiają?

— Ależ, oczywiście, o związku automobilowym — odezwał się zgodny chór — oczywiście i pan jest jego członkiem?

Zmartwiony pan, który przedstawił się nazwiskiem M. wyjaśnił, że dopiero przed kilku tygodniami wrócił z żoną z Południowej Ameryki, po dziesięcioletniej nieobecności w kraju.



Niedoświadczonemu motocykliście pomocną jest obsługa techniczna A. A.

—Kupiłem po powrocie używany samochód, ale bardzo tego żałuję — dodał, zdawałoby się dla wyjaśnienia przyczyny swego niezadowolenia.

— Wyjechaliśmy z domu z samego rana i od początku pech nas prześladował, — ciągnął dalej p. M. — przedewszystkiem miałem kłopot z zapalaniem, następnie 2 razy zbłądziliśmy, trzy razy *„kicha mi nawaliła"* i na zakończenie zapłaciłem niesłusznie grzywnę za przekroczenie dozwolonej szybkości.

—Rozpatrzmy pańskie przygody kolejno i zastanówmy się, jak związek automobilowy na nie by zaradził — ofiarował się p. A.

—Gdyby pan był członkiem związku, mógłby pan skorzystać bezpłatnie z usług ich eksperta przy nabywaniu używanego wozu. Ekspert wydałby panu bezstronną ocenę i wszystkie defekty, o których pan dziś się przekonał, byłyby wyszły na jaw przed kupnem".

„Zbłądzenie w drodze jest niemożliwe, jeśli posiada się marszrutę zestawioną przez związek— podjęła wątek panna B.— i również „nawalania kich" uniknęliby państwo przytem: prawdopodobnie jechali państwo drogami znajdującemi się w opłakanym stanie?

—Tak jest — westchnęła pani M. pocierając zbolałe kości.

—Jadąc według marszruty ułożonej przez związek, uniknęliby państwo tej nieprzyjemności — odrzekła panna B. — ponieważ patrole drogowe związku, składają do centrali codziennie raporty o stanie dróg w całem państwie, co jest uwzględniane przy układaniu marszrut.

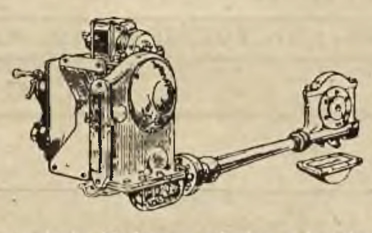
(c. d. na str. 3-ej).



Po zderzeniu. Patrol Automobile Association natychmiast spisuje protokół...

NAPĘD KARDANOWY MOTOCYKLA.

Napęd kardanowy stał się obecnie jedyną i powszechnie przyjętą konstrukcją przenoszenia siły napędowej w samochodzie; stary sposób przenoszenia siły napędowej przy pomocy łańcuchów zanikł zupełnie, gdyż ustępuje on pewności oraz sprawności napędowi kardanowemu. W motocyklach napęd kardanowy spotyka się, od czasu do czasu, w nowszych najlepszych konstrukcjach; przeto można przypuścić, że i tu wyprze on całkowicie napęd łańcuchowy. Prócz szeregu drobnych zalet, napęd kardanowy wyróżnia się znaczną sprawnością, cichą pracą i trwałością. Te zalety sprawiły, iż napęd kardanowy został powszechnie przyjęty przez fabryki samochodowe już w zaraniu



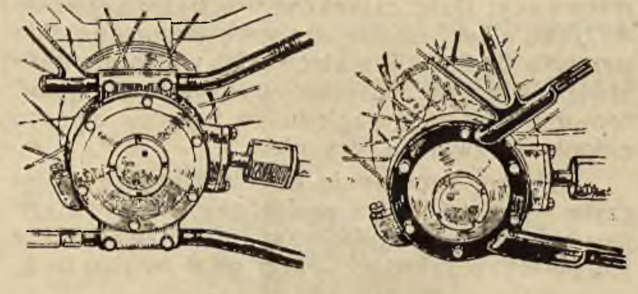
Konstrukcja blokowa silnika z kardanem.

rozwoju automobilizmu. Pod względem technicznym *motocykl nowoczesny przewyższa znacznie samochód* z okresu, gdy stał się on wyposażany w napęd kardanowy, jednak fabryki motocyklowe nie śpieszą z przejściem na napęd kardanowy i jakby czekały, że napęd ten, sam z biegiem czasu, zdobędzie prawo obywatelstwa na motocyklach. Można tu coprawda powiedzieć, że teoretycznie w motocyklu napęd tylnego koła przy, pomocy łańcucha, jest wygodniejszy niż napęd kardanowy oraz, że napęd łańcuchowy zdał egzamin ze swej sprawności i praktyczności.

Powodem najważniejszym opóźnienia w wprowadzeniu kardanu, jako powszechnego napędu motocyklów, jest kalkulacja handlowa, mianowicie: odbiorcy przyzwyczaili się do napędu łańcuchowego, i nowowprowadzony motocykl z napędem kardanowym byłby w pierwszym, a może drugim i trzecim sezonie przyjęty z niedowierzaniem. Fabrykant, zaś musi liczyć się ze zbytem, nie uganiając się za, ideałem i piękną teorją. Prócz tego, przejście z jednego rodzaju napędu na drugi, jest związany z kolosalnemi inwestycjami fabrycznemi, każda bowiem zmiana wymaga nietylko pracy konstruktorów, lecz i wprowadzenia nowych metod produkcji, nowego podziału pracy, a czasem i nowych maszyn. Nie należy zapominać, że nawet drobna napozór zmiana, któregokolwiek mechanizmu, pociąga za sobą konieczność zmieniania innych współpracujących, a związanych z nim mechanizmów. Przy przejściu z napędu łańcuchowego na kardanowy, trzeba przeprowadzić radykalne zmiany w konstrukcji ramy, tylnego koła, skrzynki biegów, a nawet samego silnika.

Niemało ważną przyczyną, utrudniającą na napęd kardanowy jest i to, że szereg fabryk motocyklowych, szczególniej w Anglji, *trzymającej prym w produkcji motocyklowej,* nie produkuje silników, wbudowując w swoje maszyny silniki, produkowane przez specjalne fabryki silników motocyklowych. Specjalizacja ta, fabryk, dała Anglji bardzo dobre wyniki. Jednak teraz, fabryki motocyklów są uzależnione w budowie mechanizmów napędowych od typu silnika, dostarczonego w gotowym stanie przaz obcą fabrykę.

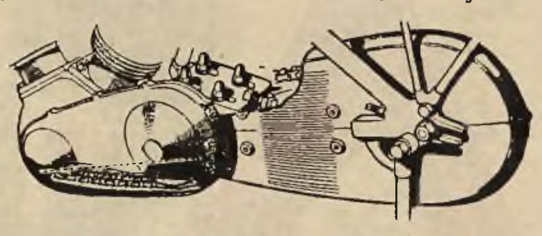
Za napędem łańcuchowym przemawia jego prostota, przejrzystość konstrukcji i łatwość wszelakich napraw. Tymczasem przy napędzie kardanowym *naprawy nie są łatwe,* szczególniej gdy chodzi o zamianę ślimaka ewentualnie ślimacznicy.



1) Oś tylna motocykla Helyet z kardanem. 2) Oś tylna motocykla Favor z kardanem.

Napęd łańcuchowy pozwala na najprostszą konstrukcję widełek tylnych, i jakiej nie można zastosować przy napędzie kardanowym, a który ją znacznie komplikuje. Staje się koniecznym, znaczne zwiększenie szerokości widełek oraz piasty koła. Prócz tego powstają znaczne trudności w smarowaniu, niedostateczność którego może być powodem rychłego zużycia i konieczności zamiany drogich części. *Przy budowie należy zwrócić uwagę,* by smar nie wydobywał się nazewnątrz, skutkiem czego przedostawałby się on po szprychach do obwodu koła i niszczył pneumatyki.

Następną trudnością, którą należy pokonać przy konstrukcji kardanowej, jest jej sztywność w stosunku do przekładni łańcuchowej. Wywołuje to konieczność stosowania amortyzatorów wstrząsów, co jest zbędne w samochodach dzięki odresorowaniu kół. Siłą rzeczy *wska-*



Całkowicie zakryty napęd łańcuchowy.

zanem jest tu wyposażenie motocykla w silnik, wyróżniający się równym i spokojnym biegiem. Silnik jednocylindrowy daje bardzo nierównomierną pracę i powoduje szybkie zużycie mechanizmu. Tu najbardziej idealnym byłby silnik 4-o cylindrowy. Jednak silnik ten nie należy uważać za idealny, ze względu na to, że zajmuje on zbyt dużo miejsca. Dysponujemy jednak typem silnika mniejszego, który posiada powyższe zalety silnika 4-o cylindrowego. Jest to, dwutaktowy silnik, dwucylindrowy. Z silników dwutaktowych prawie nie stosuje się z powodu ich mniejszej pewności ruchu, co zdaje się być przesądem, gdyż fabryka Scout i Frantis-Barnet z powodzeniem stosuje silniki dwutaktowe, przeważnie do motocyklów najlżejszej kategorji. Zastosowanie silnika dwutaktowego i dwucylindrowego daje doskonałe rozwiązanie motocykla z napędem kardanowym.

M. C.

JANUSZ MEISSNER por. pilot.

DESZCZ.

(Nowela) *(dokończenie)*

Wystartowali pięć po pierwszej i gnali na pełnym gazie do Jass. Na lotnisku powitały ich brawa: nikt nie przypuszczał, że tak prędko dadzą sobie radę.

Zażądali uzupełnienia benzyny i oliwy. Hellwich wypytywał komisarza raidu o nowiny.

— Anglik?—Ma numer 30. Tak, tak, w tej chwili *wyprzedza panów o trzy godziny i dwadzieścia minut* na płatowcu „Bristol F. G. VI“. „Avia“ i „Breguet“ startowały z Jass przed dwiema godzinami. Pilotują: Czech Nowak i Francuz Perin. Prócz tego przed chwilą przybyły do Bukaresztu jeszcze dwie maszyny, a ogółem leci ich 17, czyli że dwie trzecie odpadło po drodze.

Rudnickiego zaniepokoiły te wiadomości.

— „Bristol“ jest nie do pobicia na tak krótkim dystansie—powiedział ze smutkiem.— W najlepszym razie zajmiemy drugie lub trzecie miejsce.

Hellwich nic nie odrzekł. Siadł do maszyny, zacisnąwszy zęby, i pognał dalej, dobywając wszystkich sił z motoru.

W niespełna trzy kwadranse przelecieli nad Czerniowcami.

O trzeciej piętnaście zobaczyli okryty chmurą dymu Lwów.

Na środku lotniska ciemniała jakaś niekształtna masa. Kiedy Hellwich doprowadzał płatowiec do ziemi, poczuł nagle silne uderzenie w ramię. Obejrzał się. Rudnicki stał w gondoli i walił go obu pięściami po karku, pękając ze śmiechu.

— *Zwarjował* — przeleciało przez głowę pilota.

Starając się uniknąć razów, posadził maszynę tuż obok chorągiewki startowej; poczem zawołał o pomoc.

Nadbiegł komisarz.

— Proszę podpisać lądowanie, Benzyny nie biorę—powiedział Hellwich.—A ty czego się wściekasz?—zwrócił się do obserwatora.

— Durny! Nie widzisz, co leży na środku lotniska?

— Cóż? Kraksa.

— Ba, ale czyja?

— A djabli mi do tego? Niech leży.

— Osioł jesteś: to „Bristol“, „rozparcelowany“ według wszelkich prawideł sztuki.

Hellwich aż podskoczył, Potem zaśmiał się; potem dał gaz. Ruszyli do startu.

— „Breguet“ startował przed kwadransem, „Avia“ przed pół godziną—doszło ich wołanie komisarza.

Byli już w powietrzu.

Między Biłgorajem a Zamościem przeszli obok „Bregueta“, jak wicher. Ale „Avia“ była wciąż daleko przed nimi, niewidoczna.

Minęli Lublin i wypadli nad Wisłę tuż za Dęblinem. W tej chwili Rudnicki dotknął ramienia pilota.

— Gdzie?—rzucił się Hellwich.

— Tam.

Daleko, daleko, w szarej mgle perspektywy majaczył punkcik.

— Wziął za bardzo w prawo — krzyczał obserwator, pokonywując z wysiłkiem pęd powietrza—Leć dalej prosto: może dognamy...

Wicher świstał im w uszach. Silnik grzał się i zaczynał stukać.

— Boże, daj, aby wytrzymał—modlił się Rudnicki.

Zbliżali się: po dziesięciu minutach można było rozróżnić charakterystyczną sylwetkę czeskiej maszyny. Po dwudziestu — zrównali się z nią prawie i jednocześnie zobaczyli stłoczone domy Warszawy.

Ale z „Avji“ dostrzeżeno ich także: płatowce szły teraz równo, skrzydło w skrzydło, na odległości trzech, czterech kilometrów. Czech, spostrzegłszy omyłkę w kursie, rwał lekkim trawersem w lewo, zbliżając się ku Polakom, a jednak nie dając wyprzedzić się.

Warszawa, rosła w oczach. Hellwich, blady z emocji, leciał na złamanie karku, pomimo stu stopni w chłodnicy motoru. Lada chwila silnik mógł zatrzeć się i skończyć. Biegły sekundy. „Avia“, zduszona wdół, zaczynała ich powoli mijać. Widać było lotnisko nabite dokoła tłumem...

Wtedy Hellwich nacisnął ster.

Maszyna runęła wdół.

Zapiały linki nośne. zawyły wiązania skrzydeł, stójki i bolce. Stateczniki drgały spazmatycznie, jakby lada chwila miały zerwać się i odpaść. Rudnickim rzuciło wgórę i wtył. Pęd powietrza zatamował mu oddech.

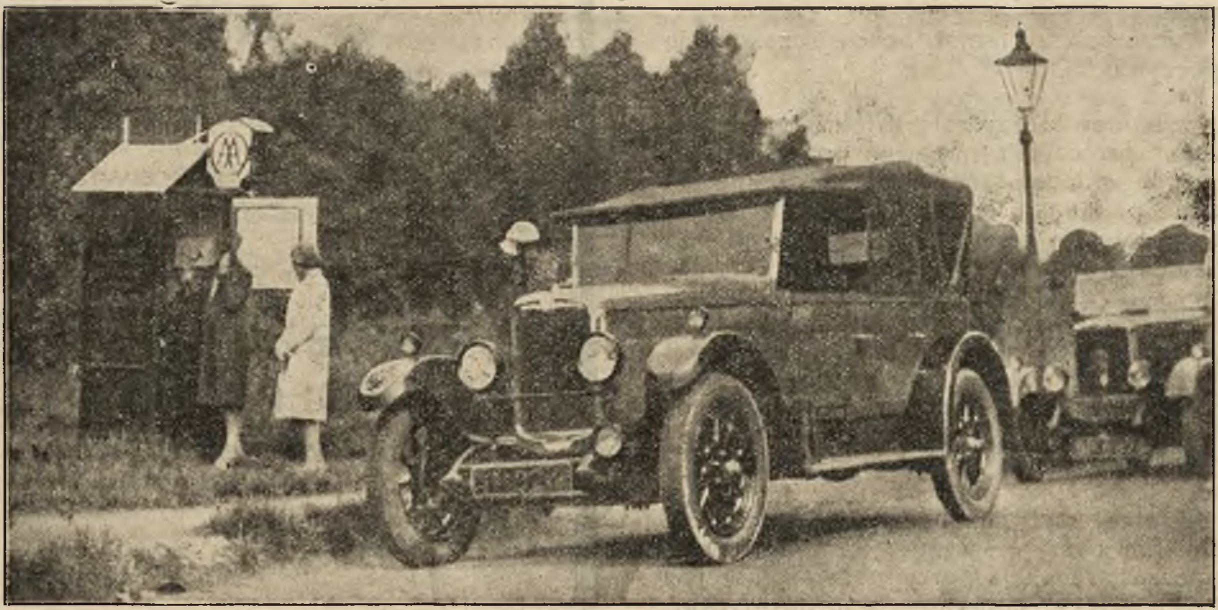
Przemknęli obok zdumionej „Avji“, jak pocisk. Strzałka na szybkomierzu doszła do 350 i, złamawszy sprężynę, bezradnie zawachlowała. Potężny ryk motoru wiercił boleśnie w uszach.

Nagle ustał: śmigło stanęło w miejscu bez ruchu... Silnik zatarł się.

Na szczęście byli już nad skrajem lotniska. Długi wybieg maszyny ogłosił zamierający, coraz niższy i cichszy śpiew linek. Stanęli przed trybunami. Gruchnęły brawa i krzyk.

Zdaleka, od strony Solca, zniżała się „Avia“, mieląc czarnem, błyszczącem śmigłem. Na pierwszy, najwyższy maszt zwolna zaczęła wspinać się polska flaga.

— KONIEC —



Setki telefonów ustawiono na szosach angielskich, służą one ku wygodzie zrzeszonych w A. A.

—A teraz, ja proszę o głos — odezwał się pułkownik — Związek Automobilowy jest organizacją utworzoną dla dobra automolistów i dla polepszenia warunków rozwoju automobilizmu, i naprawdę dobrze się wywiązuje się ze swego zadania!

Związek toczył zażartą walkę o zmniejszenie podatku od samochodów i wygrał ją, a teraz toczy bój o obniżenie cen benzyny i pewien jestem, że postawi na swojem!

— Niech pan nie zapomina o funduszu drogowym — odezwała się panna B.

— Słusznie, — podjął znów pułkownik — Związek zdołał po długich rokowaniach uzyskać od rządu gwarancje, że fundusze z podatków drogowych użyte będą wyłącznie na budowę i utrzymanie dróg.

Oto jest to, co można nazwać prawdziwą polityką samochodową!

Właśnie, kiedy państwo wchodzili — tu



Godło „A A" daje znać, że w hoteliku tym można być dobrze obsłużonym.

pułkownik zwrócił się do państwa M. — mówiliśmy o 400,000 członków związku i o jego patrolach rozsianych na 35,000 klm. dróg. Patrole te, to wszystko specjalnie wyszkoleni fachowcy, którzy samodzielnie wykonywują drobne naprawy, oraz mogą udzielać wszelkich informacji, pomyślcie tylko, to wszystko oni robią: regulują ruch tam gdzie niema policji, —udzielają pierwszej pomocy w razie wypadku, ostrzegają automobilistów w wypadku potrzeby o złym stanie dróg, jednem słowem, *są prawdziwemi przyjaciółmi i opiekunami* każdego członka związku. Patrole drogowe mają nawet w przyczepce swego motocyklu, podręczny magazyn mniejszych części zapasowych, do najpopularniejszych marek samochodów, które sprzedają po normalnych cenach. Patrole te czynne są dzień i noc bez przerwy.



Automobile Association posiada własne świetnietnie zaprowadzone garaże.



— Państwo obrali mylną drogę — oświadcza usłużny motocyklista A. A.

Teraz odezwał się milczący do tej pory jegomość, wyglądający na pastora anglikańskiego na wywczasach:

—Telefony przydrożne Związku Automobilowego oddały mi już niejednokrotnie wielkie usługi. Nigdy nie udaje się w drogę bez kluczyka mego do budek telefonicznych i jeżeli



Rutynowani mechanicy A. A. udzielają pomocy w drodze.

chcę z drogi telefonować: czy to do domu, czy do biura, czy też zamówić pokój w hotelu, lub posiłek w gospodzie, lub też wezwać pomocy do zepsutego wozu, to poprostu otwieram najbliższą budkę telefoniczną związku i telefonuję.

Państwo M. chciwie wchłaniali każde słowo przygodnych i entuzjastycznych informatorów.

— Nic podobnego nie spotkaliśmy nigdy w Argentynie — prawda złotko? — zwróciła się pani M. do męża. — Sądzę, że należenie do tak potężnej organizacji musi być bardzo kosztowne i my nie będziemy mogli sobie na to pozwolić.

Chóralny wybuch szczerego śmiechu przyjął to naiwne pytanie.

— Ależ wpisowe wynosi 45 złotych, a składka roczna 90 złotych; znaczek związkowy do umieszczenia na samochodzie kosztuje 15 złotych. Właściciele motocykli opłacają połowę składek — wyjaśnił z uśmiechem pułkownik.

— Ale jeszcze państwo nie wiecie wszystkiego — podjęła panna B. — gdybyście państwo byli członkami, Związek byłby wygrał waszą sprawę o przekroczenie dozwolonej szybkości jazdy. Należałoby tylko złożyć podanie do sekretarjatu, a adwokaci związku zrobiliby dla was resztę. W siedzibie głównego zarządu związku, referat porad prawnych zajmuje 6 pokojów, w których wybitni prawnicy udzielają bezpłatnej pomocy prawnej we wszelkich sprawach mających związek z automobilizmem.

— Oświetlone drogowskazy i znaki drogowe związku — podjął znów pułkownik — zapobiegły tysiącom wypadków — szczególnie w czasie mgły. A propos zaś służby nocnej, czy wiecie, że w centrali związku czuwa stałe pogotowie dla udzielania pomocy w razie poważnych katastrof?



Obsługa A. A. przejmuje pod swą opiekę samochód turysty.

— Kto tu ma pióro i atrament — wykrzyknął nagle p. M. wyciągając z kieszeni książeczkę czekową — natychmiast zapisuję się do związku!

Wypełnił czek oraz deklarację wręczoną

mu przez pułkownika, włożył oba papierki do koperty i wysłał przez boya hotelowego.

— Zawsze mamł przy sobie kilka deklaracji, — odezwał się pukownik — ponieważ uważam, że każdy członek powinien werbować nowych członków dla ogólnego dobra.

Każdy automobilista, który nie należy do związku, korzysta z wielkiej pomocy za darmo, a to jest oszustwem! Taki człowiek jest albo bezmyślny, albo podły!

— Tak—automobiliści muszą być w dzisiejszych czasach solidarni — rzekł pan A. — Skarb uważa stale samochody za niewyczerpane źródło podatków i tylko taka potężna i silna organizacja może skutecznie obronić interesy automobilistów.

— Jak widzę—odezwał się p. M. — automobilizm stał się dzięki związkowi daleko łatwiejszym i przyjemniejszym sportem, niż to było dawniej.

—I tańszym również—podjął pułkownik—pomijając garaże i warsztaty polecane przez związek, hotele i restauracje przezeń protegowane; przestrzegać muszą ściśle minimalnych cen pod groźbą bojkotu przez członków związku.

Wyczerpawszy temat, goście rozeszli się na spoczynek.

* * *

Czytelnicy którzy całe to skromne *„opowiadanie“* przeczytali, napewno pomyślą, że to niezręcznie sklecona nowelka. Otóż nie — wszystkie podane tu szczegóły są ściśle autentyczne i dotyczą angielskiej organizacji pod nazwą *The Automobile Association* czyli w skrócie „A.A.“. Zdając sobie sprawę, jakie kolosalne znaczenie dla rozwoju automobilizmu w Anglji miał fakt istnienia takiej organizacji (Anglja stoi dziś na drugiem po Ameryce miejscu co do ilości samochodów), grupa automobilistów polskich przystąpiła do prac wstępnych nad stworzeniem podobnego związku w Polsce.

Wkrótce zapewne będziemy mogli dać Czytelnikom naszym szczegółowe informacje. Obecnie zaś redakcja przyjmuje zgłoszenia chętnych, **którzy chcieliby współpracować z tego rodzaju organizacją w Polsce.**

Przegląd maszyn lotniczych.

Maszyn (aparatów) przy pomocy których człowiek uniósł się w powietrze t. j. masy lotniczych jest bardzo wiele, lecz większe zastosowanie praktyczne znalazły tylko te, które zagadnienie lotu człowieka najlepiej rozwiązują. Maszyny lotnicze zasadniczo dadzą się podzielić na grupy, a mianowicie: (wyrażając się popularnie) na maszyny „lżejsze od powietrza“ i na „cięższe od powietrza“. Należy zauważyć, że maszyny stanowiące pierwszą grupę nie są lżejsze od powietrza, tak np. jak korek od wody, a nazywamy je tak dlatego, że unoszą się przy pomocy gazów lżejszych od powietrza (wodór, hel), są one budowane według praw aerostatyki. Maszyny cięższe od powietrza buduje się na zasadach i prawach aerodynamiki, unoszą się one w powietrze wykorzystując opór jakiego doznają wskutek ruchu, który w zasadzie składa się z oporu czołowego i siły nośnej.

Pierwszą grupę maszyn dzielimy na balony bezsilnikowe wskład których wchodzą: 1) *balony wolne,* 2) *balony na uwięzi* i 3) *balony zaporowe* — oraz na sterowce, t.j. balony silnikowe, które dzielimy na sterowce t. j. balony silnikowe, które dzielimy na sterowce o powłoce miękkiej, półsztywnej i sztywnej.

Drugą grupę stanowią nastepujące aparaty lotnicze: 1) *latawce,* 2) *skrzydłowce,* 3) *ornitopery,* 4) *szybowce,* 5) *samoloty.*

Historycznie najstarszą maszyną lotniczą jest latawiec, którego praktycznie używano jeszcze w starożytności, a mianowicie przy ratowaniu łodzi podczas burz morskich. Wiadomo, że podczas burz morskich największe niebezpieczeństwo zagraża statkowi przy przybijaniu do brzegu, dlatego w starożytności nie mając większej siły pociągowej, uważano przy przybijaniu do brzegu latawców, które dzięki wiatrom wiejącym ku brzegom, pozwalały łodziom opanować sytuację. Ponadto latawce miały wielkie zastosowanie przy holowaniu łodzi w górę rzeki.

Latawiec zbudowany według typu „Horgrawego” (skrzynkowy) ma wielką siłę nośną, a mianowicie przy wietrze od 6 do 7 m. na sekundę, przy powierzchni 40 m. kw. może unieść człowieka w powietrze. Ponieważ latawiec o tak wielkiej powierzchni jest trudno zbudować, przeto buduje się je od 3—4 lub więcej, które w sumie mają pow. 40 m. kw., a wrazie silnego wiatru można je w mniejszej ilości użyć, ażeby nie otrzymywać zbyt wielkiej siły nośnej. Latawiec praktyczne zastosowanie znalazł podczas wojny światowej na froncie rosyjskim, gdzie dzięki niemu robiono bardzo udatne obserwacje dla celów wojskowych. Jednakże latawiec nie znalazł większego powodzenia ponieważ jest on w wysokim stopniu zależny od wiatru, a lądowanie na nim jest bardzo trudne i wysoce niebezpieczne. Dziś ma jedynie szerokie zastosowanie przy pomiarach meteorologicznych górnych warstw powietrza.

Drugą najstarszą historycznie maszyną lotniczą jest baton wolny, którzy stworzyli w roku 1782 dwaj hrabia Montgolfier, używając jako siły podnośnej do swego balonu powietrza ogrzanego, a tem samem lżejszego od otaczającego. Myśl ich podchwytuje uczony francuski Marles, który buduje balon z materji kauczukowej, napełniając go gazem lżejszym od powietrza, zapoczątkowując w ten sposób świetny rozwój maszyn aerostatycznych. Nowość w tej dziedzinie wprowadza Santos - Dumont (w r. 1898) który w balon wolny wbudowuje silnik i śmigło, stwarzając tem sterowiec. Ostatnim wy-

KAZIMIERZ WATRAKIEWICZ.

PATRJOTYZM KONSTRUKTORSKI.

Wzmożenie—ruchu, może nie tyle samochodowego, ile wzmożone snucie projektów. Wycieczki podmiejskie i dalekobieżne tury. Lato. A dla kandydatów do stanu samochodowego i lato i zamęt. Wybór wozu. Tyle marek fabrycznych; już ponad 300. Metoda i system zawodzą tu całkiem, lub prowadzą do niezdecydowania. Grupujemy np. wozy na kategorje według zewnętrznej formy; zdawałoby się logiczne i łatwe. Mimo to i w danej kategorji—torpedo czy roadstera—spotykamy dziś kilkadziesiąt firm.

Właściwy jednak probierz zostawmy specjalistom, wytrawnym benzyniarzom oddawna i nieprzerwanie śledzącym za rozwojem większości typów samochodów. Nowicjuszom—a ci już nie tylko zasilają kadrę, lecz ją majoryzują (ładny narybek, cały wieloryb) — nowicjuszom proponuję inne kretyrjum do wybrania swego przyszłego pojazdu mechanicznego. Sposób niewskazany może w teorji, lecz skuteczny i patrjotyczny. Ależ tak serjo, według klucza geograficzno - patrjotycznego — mieszany system wyborów politycznych. A więc Stary czy Nowy Świat, Europa czy Ameryka?, a ubocznie dodajmy trochę ugólnień fachowych. Europejki tanie w utrzymaniu, bo trwalsze (dłuższa amortyzacja) i ekonomiczne w użyciu paliwa i smarów. Cięższe i twarde w prowadzeniu; za to piękne w linji (stara rasa). Amerykanki pozornie droższe, z powodu transportu morzem, lecz na dogodniejszych warunkach, bo na spłaty w dłuższym okresie. „Miękkie w pysku“ pojemniejsze i wygodniejsze.

Jeśli zawierzymy europejkom (kontynentalna buta) to, bez wahania nastawmy się jeszcze ekskluzywniej, czysto patrjotycznie, i „zakontraktujemy” torpedo „Stetysz”. Polska konstrukcja wyróżniona w salonie paryskim już w 1926 r., specjalnie dostosowana do naszych dróg. O wytrzymałości świadczy ostatnia podróż na „Stetyszu” do Monte-Carlo. Na zjazd gwiaździsty, dotarł „Stetysz” w dobrej formie poprzez zaspy, zamiecie śnieżne.

Kończy również, swe próbne jazdy drugi okaz, i to już rdzennie polski, krajowego pochodzenia „W. M.“ Gniazdem jego, są warsztaty mechaniczne w Warszawie, a twórcą inż. Władysław Mrajski.

Bo proszę osądzić. W czerwcu i w lipcu, rok temu; kwaterowałem z por. rezerwy Mrajskim. Nas samochodziarzy rezerwy, jak zresztą i całą szkołę czołgów, rzucili wtedy na zachód pod bok niemcom (dokąd mianowicie władze wojskowe—en intelligence z kolejowemi—ustaliły prawie w sam dzień wyjazdu: biedne bowiem Biedrusko na mapie kolejowej, ani przeciętnych sztabowych „jeszcze nie figurowało“). Za długa dygresja—przepraszam. Dość, że na terenie Poznań-Gniezno z bazą w Biedrusku oświecali nas, poza taktyką i tajemnicami Mob'u, udoskonaleniami techniki samochodowej. Filtry do oczyszczania powietrza i zapalniczki do cygar z kokosowych włókien naturalnie w rachubę nie wchodziły. To detal i luksus prywatnych limuzyn. Nie poruszano jednak również,—widocznie z pietyzmem dla starych Dodge'ów wojskowych, — zasadniczych zmian w usztywnieniu samochodu, jak usunięcie ramy, ruchome tylnie półoski, obchodzenie się bez przednich.

W wykładach i dyskusjach o podstawach konstrukcyjnych por. Rajski był bierny: *słuchał poważnie i cierpliwie archaicznych wykładów.* Zabierał głos natomiast, gdy szło o paliwo i oliwienie. Z flegmą, powoli, beznamiętnie... „oleje, oliwa, olejenie, topienie, ściekanie”... Krótko, uważaliśmy go za chemika z Vacuum Oil Company czy z innego Veedol'u. Nie odgadliśmy, *nie prześwietliliśmy istoty naszego szlaf-kamrata.* Choć teraz rozumiem. Wpływ klimatu, lato było tam brr.. takie zimne i wietrzne, maszyny perliły się z chłodu—więc dla przeciwwagi taki ciepły i lepki temat. Tak, ciągle trzymał on nas w atmosferze kopalin i smarów.

To mnie właśnie irytuje. Jego motor, jego maszyna odbywała próby fabryczne, a sam promotor zdala od niej rozprawiał o smarności i t. p. własności olejów. O samym motorze, choćby o komorze (nawet z głowicą Ricardo) a dodajmy o wentylatorze—nigdy nic. Dopiero pod koniec tych rześkich i sympatycznych ćwiczeń, gdy fabryka „już zdążyła” odnaleść swego inżyniera, rozeszło się, że to żaden olejarz; to mechanik i z dobrego domu, bo z piotrogrodzkiego instytutu technologicznego. A zatem par excellence konstruktor. Własny typ, własnamarka wzywa go i reklamuje.

razem tej dziedziny techniki jest sterowiec sztywny, którego budowę zapoczątkował hr. Zeppelin w roku 1900. Ten typ maszyn jest najgroźniejszym konkurentem samolotu zwłaszcza w komunikacji transkontynentalnej.

Skrzydłowce t. j. maszyny na których człowiek usiłował oderwać się od ziemi, naśladując lot wiosłowy ptaków, są dziedziną lotnictwa obecnie zupełnie zaniechaną. Pomimo usilnych starań nie uzyskano żadnych praktycznych rezultatów, gdyż ciała cięższe od 10 kg. takich lotów dokonywać nie mogą. Ponadto lot wiosłowy jest bardzo skomplikowany. Ostatnia kostrukcja tego rodzaju pojawiła się jeszcze roku 1907.

Śmigłowce (ornitopery) t. j. maszyny, które unoszą się pionowo w górę, są dziedziną lotnictwa jeszcze należycie nie zbadaną. Wyników, któreby można praktycznie zastosować dotychczas nie uzyskano. Najpiękniejsze rezultaty uzyskał hr. de Cierva, który na aparacie swej konstrokcji unosił się w powietrze prawie pionowo; prace jego mają znaczenie wyłącznie naukowe.

Budowę szybowców zapoczątkował uczony niemiecki Otto Lilienthal, który od roku 1891 do 1896 dokonał 2.000 lotów szybowych. W locie szybowym w zasadzie naśladuje się lot żaglowy orła, który umiejętnie wykorzystuje do lotu energję wiatru. Prace Lilienthala przerwała tragiczna śmierć jego podczas prób. Wielkiem zwolennikiem jego był w Ameryce Chanut. Tam też zaznajamiają się praktycznie z szybownictwem bracia Wright'owie, którzy doszli do pięknych rezultatów praktycznych. Wbudowali oni w szybowiec silnik i śmigło, stwarząjąc samolot na którym dnia 17 grudnia 1903 r., dokonali pierwszego lotu mechanicznego. W r. 1906, we Francji w Bagattei, dokonuje Sautos-Dumont na swym płatowcu pierwszego lotu mechanicznego na gruncie europejskim.

Jak widzimy samolot jest najmłodszą maszyną z pośród całego szeregu typów maszyn, przy których człowiek przezwyciężył siłę wiążącą go z ziemią, a swą popularność zawdzięcza temu, że zagadnienie lotu człowieka najlepiej ze wszystkich maszyn rozwiązuje.

T. J.

Inż. JOULE.

Poradnik automobilisty.

Odwieczne pytanie: „**czy warto kupić używany samochód?**" zadaje mi jeszcze raz p. *O. Plutos z Kardanowic.*

Nie mogę na tem miejscu obszerniej zająć się tą wielokrotnie już wałkowaną kwestją, podam tu parę kardynalnych zasad, któremi należy się kierować, kupując używany wóz, a które stanowią kwintesencję wszystkich po wsze czasy na ten temat pisywanych elaboratów. A więc, kupując wóz używany, należy wybierać *wyłącznie:*

1) *Wóz nowoczesnej konstrukcji* i znanej popularnej marki.

2) *Wóz mocy i wielkości ściśle* odpowiadającej potrzebom.

3) *Wóz którego przeszłość* jest znana i który nie przechodził z rąk do rąk, ani nie ulegał katastrofom.

4) *Wóz, którego cena odpowiada ogólnie przyjętym normom* dla używanych samochodów. (Odpowiednie tabelki zmniejszenia wartości wozu w miarę wzrostu przebytego kilometrażu, znajdują się we wszystkich podręcznikach i kalendarzach samochodowych).

5) *Wreszcie wóz, którego właściciel podaje wiarogodne przyczyny sprzedaży.*

Oczywiście te 5 zasad nie wyczerpuje całkowicie kwestji i nawet nie przestrzegając ich, można zrobić dobry nabytek, tak samo, jak i mimo ich stosowania, można wpaść. *Wogóle nie ulega wątpliwości,* że nowicjusz w 90% wypadków lepiej wyjdzie na kupieniu nowego wozu, choćby najtańszej marki.

I porzucił nas. A my, dyskutowaliśmy o wszystkiem, ale... nic nie postawiliśmy na koła.

Istotnie odskoczyłem zanadto. — Otóż niezadługo będziemy zmuszeni zastanawiać się już naprawdę fachowo. Między „C. W. S.", systemu inż. Tad. Tańskiego, a równorzędnym mu wiekiem i kategorją „Stetyszem". A mniej więcej jutro czyli jesienią wzejdzie na horyzont rynkowy nowy wóz; minjaturowy... poczęty, powity i przewijany tu w stolicy nadwiślańskiej. Chciałbym tak zakończyć i optymistycznie orzec, że z wyborem u nas samochodu niema już kłopotu. Niestety, gwoli ścisłości, powściągnąć muszę ten przedwczesny okrzyk. W rzeczywistości nie mamy obecnie w sprzedaży ani „Stetyszów" ani „C. W. S-ów. Zły los chciał, że pierwsza partja poważnych klasycznych „Stetyszów", uległa zniszczeniu a „C. W. S'y" nawet z zamówienia prywatnego, nie są jeszcze gotowe. I może się stać, że faktycznie życie zmieni kolejność mego artykułu *i seryjna tania dwucylindrówka „W. M."* wzejdzie gremjalnie pierwsza na nasze forum automobilowe.





Lot dookoła ziemi bez lądowania.

Sławny lotnik Bert Acosta ma zamiar wykonać lot dookoła ziemi bez lądowania. W tym celu został wybudowany specjalny samolot, zaopatrzony w 5 motorów. Zaopatrzenie w benzynę, smary i t. d. *będzie dokonymane w powietrzu* przy pomocy samolotów w różnych ustalonych z góry miejscowościach. Jak wiadomo ten sposób zaopatrzenia samolotu w powietrzu był zastosowany niedawno w Kalifornji, podczas próby pobicia rekordu wytrzymałości.

Tu będzie na czasie przypomnieć że pierwsza podróż naokoło świata trwała 3 lata *Juljusz Verne śnił* o 80-ciu dniowej podróży, jako o rekordzie rekordów szybkości. Dziś sumolot ma przebyć tę podróż bez lądowania.

Motocykl w zawodach z samolotem.

Zawody pomiędzy motocyklem, a samolotem odbyły się w Ameryce. Motocykl Indian prowadził Stern. Pilotował kpt. Courtney. Stern rozwinął na swym 4-ro cylindrowym Indianie szybkość 128 mil na godzinę czyli około 205 klm. Courtney leciał nad nim rozwijając 135 mil czyli zaledwie o 7 mil więcej.

Rekordowy wyczyn pani Bruce.

Dnia 6 i 7 czerwca, znana zawodniczka automobilowa p. Bruce podjęła próbę na samochodzie Bentley na autodronie Montchlery celem pobicia 27 godzinowego rekordu kategorji C (5000 ccm). Przebyła ona w przepisanym czasie 3459 klm. 730 metrów, osiągając szybkość przeciętną 144 klm. 155 metrów (89 mil 57). *Pani Bruce ustanowiła dalsze międzynarodowe rekordy:* na 3000 klm. — 20 godzin 55 minut (na godzinę 143 klm. 365 metrów) i 200 mil w czasie 22 godziny 25 minut — na godzinę 143 klm 479 metrów).

CENY OGŁOSZEŃ: Stronica frontowa 90 gr. za cm.² Stronica w tekście 70 i za tekstem 60 gr. za cm.² Ogłoszenia poszukujących i zaofiarowujących pracę zawodową, do trzech wierszy **gratis**.

Prenumerata „Autolotu": kwartalna **3.50** zł., półroczna **7** zł., roczna **14** zł. Zagranicą **24** zł. **50** gr. Numer pojedyńczy **30** gr.

Redaktor: TADEUSZ GRIDO KOZIEŁŁKIEWICZ. Wydawca: „AUTOLOT" Sp. o. o. Red. odp.: STANISŁAW KUCZYŃSKI

Drukarnia „Społeczna", Pl. Grzybowski 3|5. tel. 205-80.